

Interpénétration entre les faunes Atlantique et Méditerranéenne à travers le détroit de Gibraltar (Faune benthique superficielle)

Mohamed MENIOUI

CNR, RABAT (Maroc)

L'analyse biogéographique de 336 espèces (Crustacés, Mollusques et Polychètes), recensées sur les côtes marocaines (fig.1) a permis de mettre en évidence que la faune benthique superficielle des substrats durs, c'est à dire la faune benthique infralittorale supérieure est essentiellement dominée par des formes à répartitions lusitanienne et boréo-lusitanienne qui, dans leur ensemble, constituent plus de 57% du total des espèces (fig. 2). Les formes à large répartition géographique sont relativement bien représentées, constituant près de 35% du total des espèces. L'analyse de la dispersion des formes strictement lusitaniennes (111 espèces) montre que 36%, seulement, sont connues des trois régions méditerranéenne, marocaine et ibéro-française. Les espèces limitées aux deux premières régions (47%) sont beaucoup plus nombreuses que celles connues uniquement des deux régions méditerranéenne et ibéro-française (3%).

Les espèces "endémiques" de la Méditerranée sont relativement peu représentées (16 espèces, soit 4,7% du total de la faune). Parmi ces espèces, 14 sont des crustacés, soit des ostracodes très peu étudiés dans cette zone, soit encore des espèces rares ou récemment décrites dont l'aire de dispersion reste, par conséquent, encore mal connue. Il en résulte que les données concernant ces espèces "endémiques" sont trop peu nombreuses et fragmentaires pour pouvoir confirmer, avec certitude, leur endémisme méditerranéen. Mais, il importe de signaler que plusieurs crustacés qui étaient considérés comme endémiques de la Méditerranée, ont récemment été récoltés en Atlantique, toujours plus dispersés dans la région marocaine que dans la région ibéro-française (ALMACA, 1985, MENIOUI et RUFFO, 1989). Ceci laisse logiquement supposer que d'autres espèces, toujours considérées comme endémiques de la Méditerranée, ont très probablement une dispersion plus large.

De l'ensemble de ces données, il découle que le détroit de Gibraltar ne constitue pas une véritable barrière biogéographique vis à vis de la faune superficielle et que l'interpénétration faunistique entre l'Est et l'Ouest de ce détroit est pratiquement totale (MENIOUI, 1991). Il en découle également que la faune "méditerranéenne" montre plus d'affinités avec celle de la façade atlantique du Maroc qu'avec celle de la péninsule ibérique et que les échanges faunistiques de la Méditerranée se font plus facilement avec la région marocaine qu'avec la région ibéro-française. En effet, de nombreux auteurs s'accordent pour considérer l'Atlantique comme le réservoir où la Méditerranée puise l'essentiel de sa faune, ce qui est dû à plusieurs facteurs historiques et environnementaux : la crise messinienne a tout d'abord entraîné l'anéantissement de la majorité de la faune paléoméditerranéenne ; puis dès le pliocène, la Méditerranée a été repeuplée par l'élément atlantique dont la structure est restée pratiquement constante. Actuellement, la Méditerranée se comporte comme un bassin de concentration, d'où un appel d'eau atlantique superficielle vers l'Est. Quant aux eaux méditerranéennes, elles sont entraînées dans un mouvement plongeant vers l'Atlantique ; elles sont, par la suite, véhiculées vers la surface par des courants verticaux et peuvent être identifiées jusqu'à Cap Blanc. D'autre part, à côté des flux superficiels permanents, qui alimentent la Méditerranée, existe un courant plus faible qui, périodiquement, franchit le détroit vers l'Ouest. Ainsi, si le "transport" des espèces vers la Méditerranée peut être en partie expliqué par le flux superficiel entrant, la présence d'espèces "méditerranéennes" en Atlantique peut être expliquée par les phénomènes d'upwelling, qui font remonter vers la surface, des eaux et des espèces méditerranéennes ; mais aussi par les faibles courants superficiels qui, périodiquement, traversent le détroit de Gibraltar vers l'Ouest.

Des résultats de certains travaux tels que COSTE et al, 1986, il découle que la température, relativement constante le long des côtes marocaines, subit, à partir des côtes sud-portugaises une importante diminution due à des upwellings, plus intenses au niveau du Cap Sines, et qui empêcherait probablement la diffusion, vers le Nord, d'espèces méditerranéennes. Ceci expliquerait, peut-être, pourquoi les échanges se font plus facilement entre les régions marocaines et méditerranéennes qu'entre cette dernière et la région ibéro-française.



Fig. 1: Carte des Provinces (P) et des Régions (R) de l'Atlantique Nord-Est — Stations de prélèvements (—)

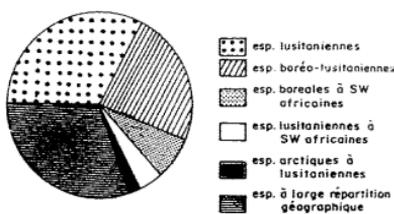


Fig. 2: Spectre biogéographique de la faune benthique.

REFERENCES

ALMACA C., 1985. - Evolutionary and geographical remarks on the mediterranean fauna of Brachyuran crabs. *Plenum Press*, New York : 347-366
 COSTE B., FIUZA A.F.G. et MINAS H.J., 1986. - Conditions hydrologiques et chimiques associées à l'upwelling côtier du Portugal en fin d'été. *Océanologica acta*, Vol. 9, n° 2 : 149-158
 MENIOUI M., 1991. - Echanges faunistiques entre l'Atlantique et la Méditerranée au niveau des peuplements superficiels des côtes rocheuses du Maroc. *Faune malacologique*. Arq. Mus. Bocage, ns. II (6): 89-100
 MENIOUI M. et RUFFO S. 1989. - Considérations sur quelques amphipodes intéressants trouvés sur les côtes du Maroc. *Atti. Soc. Tosc. Mem. Pisa*, B (XCV) :161-175.